

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-207471

(P2000-207471A)

(43)公開日 平成12年7月28日 (2000.7.28)

(51) Int.Cl.
G 0 6 F 17/60

識別記号
Z E C
17/30

F I
G 0 6 F 15/21

マーク (参考)

3 3 0
Z E C
3 1 0 F
3 7 0 Z
15/403
3 1 0 C

審査請求 有 請求項の数16 OL (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2000-879(P2000-879)

(22)出願日 平成12年1月6日 (2000.1.6)

(31)優先権主張番号 0 9 / 2 2 8 4 3 9

(32)優先日 平成11年1月11日 (1999.1.11)

(33)優先権主張国 米国 (US)

(71)出願人 390009531

インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

アメリカ合衆国10504、ニューヨーク州

アーモンク (番地なし)

(72)発明者 ナラヤナスワミ・チャンドラセカル

アメリカ合衆国06897 コネチカット州ウ
ィルトン ロングメドウ・ロード 41

(74)代理人 100086243

弁理士 坂口 博 (外1名)

(54)【発明の名称】 物品に関するオンライン・コンピュータ電子情報と関連付けるために物品をコード化する方法

(57)【要約】

【課題】 各物品にコード化データを割り当てることによつて、物品とその物品に関するオンライン・コンピュータ情報をリンクさせる方法を提供すること。

【解決手段】 コード化データは物品上の適当な場所に印刷することができる。コードは、インターネットを介してアクセスされるその物品に関する記憶されたコンピュータ・データと物品を一義的に関連付ける。ユーザがそのコードをコンピュータに入力すると、インターネットまたは類似の通信ネットワークを介してそのコードにアクセスすることによって、コード化された物品に関する電子データが検索されて、ユーザの電子アーカイブに記憶される。

物品に関するコード化データを収集し、
そのデータをユーザのコンピュータに
導入するためのインタフェースを提供する

10

収集すべきデータに関連するコード番号を
組み込んだユーザからのコンピュータ入力
メッセージを形成し、情報検索のためこの
入力メッセージを対象顧客またはウェブ・
サイトに送信する

12

収集すべき検索済み情報データを
選択された宛先に送信する

14

Japanese Patent Office
Patent Laying-Open Gazette

Patent Laying-Open No. 2000-207471
Date of Laying-Open: July 28, 2000
International Class(es): G06F 17/60
17/30

(5 pages in all)

Title of the Invention: Coding System and Method for Obtaining
Electronic Online Information Related to
Coded Physical Items

Patent Appln. No. 2000-879
Filing Date: January 6, 2000
Priority Claimed: Country: U.S.A.
Filing Date: January 11, 1999
Serial No. 09/228439
Inventor(s): Chandrasekhar Narayanaswami
Applicant(s): International Business Machines
Corporation

(transliterated, therefore the
spelling might be incorrect)

【特許請求の範囲】

【請求項1】物品に関するオンライン・コンピュータ電子情報と関連付けるために物品をコード化する方法であつて、

物品に関するコード化データを収集し、前記データをユーザのコンピュータに導入するためのインターフェースを提供するステップと、

収集データに関連するコード番号を組み込むコンピュータ・ユーザからのコンピュータ入力メッセージを形成し、前記収集データに基づいて、情報検索のため前記入力メッセージを対象顧客にまたは直接ウェブ・サイトに送信するステップと、

検索した情報を選択された宛先に送信するステップとを含む方法。

【請求項2】前記収集データに基づいて検索すべき情報を形成するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】前記検索した情報を選択した宛先に送信するステップが、検索した情報を別の電子データ処理装置に送信することを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】前記検索した情報を選択した宛先に送信するステップが、前記情報をコンピュータ・ユーザに送信し、検索した情報をコンピュータ・ユーザの表示画面上に表示することを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】前記検索した情報をコンピュータ・ユーザに送信するステップが、検索した情報を印刷することを含む、請求項4に記載の方法。

【請求項6】前記物品に関連するコード番号が、物品上に配設されたバー・コードである、請求項1に記載の方法。

【請求項7】前記物品が印刷文書である、請求項4に記載の方法。

【請求項8】前記物品が製造品である、請求項6に記載の方法。

【請求項9】前記コンピュータ入力メッセージが、特定の対象プロバイダ・システムのアドレスを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項10】前記コンピュータ入力メッセージが、コンピュータ入力装置によって送信される無線信号である、請求項1に記載の方法。

【請求項11】前記コンピュータ入力メッセージが、物品の分類、在庫、販売価格、著者、郵送などを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項12】前記検索した情報が、品目番号、検索したデータ、サイズなどによって分類または範囲分けされて、ユーザのコンピュータに格納される、請求項1に記載の方法。

【請求項13】前記コード化データがさらに暗号化される、請求項1に記載の方法。

【請求項14】前記無線信号が、取外し可能な記憶装置に記録され、ラジオ放送に関する情報を含むインターネ

ット・データのラジオ放送の抜粋を含む、請求項10に記載の方法。

【請求項15】前記無線信号がビデオ送信信号と関連付けられる、請求項14に記載の方法。

【請求項16】物品とその物品に対応するコンピュータ・オンライン情報をリンクさせるためのコンピュータ可読プログラム・コードを実行するコンピュータ利用可能媒体であつて、製造品中の前記コンピュータ可読プログラム・コードが、

コンピュータに物品に関するコード化データを収集させ、前記データをコンピュータに導入するためのコンピュータ可読プログラム・コードと、

収集すべきデータに関連するコード番号を組み込んだコンピュータ入力メッセージをコンピュータに形成させて、前記入力メッセージを情報検索のため対象顧客にまたはウェブ・サイトに送信させるためのコンピュータ可読プログラム・コードと、

収集すべき検索した情報データを選択した宛先に送信するためのコンピュータ可読プログラム・コードとを含むコンピュータ利用可能媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、物品のコード化に関し、さらに詳しくは、物品とその物品に関するオンライン・コンピュータ電子情報を連結させるコード化技術に関するものである。

【0002】

【従来の技術】小売商品、製造品、印刷物などの物品に関して、分類、在庫状況、販売価格、著者、および郵送など多くの目的で、バー・コードなどのコード化標識が用いられている。本発明は、物品とその物品に関するオンライン電子コンピュータ情報をリンクさせる新規な物品用コード化技術を提供する。その後、電子情報を表示し、印刷し、または類似の方法でユーザに通信することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、各物品にコードを割り当てるこによって、物品とその物品に関するオンライン・コンピュータ用オンライン情報をリンクさせる方法を提供することである。コードは、物品上の適当な場所に添付される。

【0004】

【課題を解決するための手段】このコードは、物品とその物品に関するコンピュータ記憶データを一義的に関連付け、そのデータはインターネットを通じてアクセスされる。ユーザがコンピュータにコードを入力するとき、インターネットや同様の通信ネットワークを通じて、そのコードにアクセスすることによってコード化された物品に関する電子データが検索され、次いでユーザの電子アカウントに電子データが格納される。

【0005】

【発明の実施の形態】インターネットおよびワールド・ワイド・ウェブの到来と共に、物品に関する大量の情報がコンピュータ・ユーザに入手できるようになった。例えば、物品が特定の腕時計である場合、製造メーカおよび製品モデルを示すコードがその物品と関連しており、本発明では、コンピュータ・ユーザは、コンピュータのキーボードまたはスキャナを介してインターネットにこのコードを入力して、その腕時計に関連するインターネット・サイトにアクセスする。このインターネット・サイトから、ユーザは、腕時計の現在の価格、購入場所と購入方法、修理のための送付先、部品リスト、その他大量の情報を得ることができる。また、多くの新聞や雑誌の出版者は、その媒体を印刷版と電子オンライン版の両方で提供している。コンピュータ表示よりも印刷用紙の方が高品質であるため、印刷版の方が明らかに読みやすい。しかし、探索と保管には、電子版の方がはるかに優れている。

【0006】本発明の文書類に関連する実施形態に関して、本発明は、ユーザが印刷形式の記事を読み、その文書を保存したい場合に用いられる方法を提供する。しかし、ユーザは、印刷記事を保管するスペースをもたず、あるいは、乱雑を避けたいと思い、後でユーザが文書にアクセスし探索できるようにコピーをコンピュータ上にデジタル形態で格納することを好む。

【0007】以下の記述は、物品として文書を用いて、ペーパ文書類を収集して保管する必要性を減じ、文書の切抜き作業を自動化する方法を提供する、本発明の一実施形態を対象とするものである。この方法によれば、文書の探索もさらに容易になる。オンライン版と印刷版を完全に一致させる必要はない。オンライン版は、より多くのデータ、関連データ、統報記事、マルチメディア・プレゼンテーションおよび印刷物上などでは捕捉できない類似のものなどで印刷版を増補することができる。

【0008】図1において、本発明による方法のステップの実施形態を示すフローチャートを示している。図1のステップ10では、物品に関するコード化データを収集し、かつそのデータをユーザのコンピュータに導入するためのインターフェースが提供される。次に、ステップ12で、収集すべきデータに関連するコード番号を組み込んだユーザからのコンピュータ入力メッセージが形成され、この入力メッセージは、情報検索のため対象顧客またはウェブ・サイトに送信される。次いでステップ14で、検索された情報が選択された宛先に送信される。

【0009】本発明の具体例として、ユーザが所望する文書を検索する情報をとする。ユーザからの入力は、ユーザが所望の物品（文書）のコード番号を含んでいる。プロバイダ・システムがそのコード番号を読み取り、所望の文書の電子コピーを検索し、それをユーザのモニタ上に表示する。文書のコード番号は、簡単な番号またはバ

ー・コードでよい。それが番号の場合は、ユーザは、コンピュータのキーボードを介して手動で番号を入力し、バー・コードの場合は、スキャナで番号が走査できるので、ユーザはコード番号を覚えておく必要がない。ユーザのコンピュータに接続されたスキャナを用いて文書のコード番号が入力されると、ユーザのコンピュータは自動的にオンライン・データへの接続を開始し、オンライン文書を検索する。また、検索されたオンライン情報をユーザの電子アーカイブの適当な位置に格納する機能も備える。所望するなら、手動入力とスキャナ入力の組合せを使用することもできる。例えば、複数の文書コード番号を一時に走査することができる。その後、ユーザがスキャナをコンピュータに接続すると、捕捉文書コードが全て1つずつ処理される。

【0010】さらに具体的に言えば、ユーザ入力には、手動入力または走査入力による文書コードの他に対象顧客も含めることができる。対象顧客とは、文書コードの送信先の顧客のことである。例えば、対象顧客は、スキャナが直接にインターフェースされるマシンの所にいてもよいし、あるいは、ユーザの接続先のインターネットやインターネットのコンピュータ上のサーバであってもよい。対象顧客は、そのIPアドレスなど一義的に割り当てられた識別アドレスで識別される。対象顧客は、文書コードと結合された顧客識別入力を受信すると、該当するURLを識別するために文書をURLにする保管データベースにアクセスする。対象顧客は、該当URLに関してウェブ（http、https、ftpなど）要求を行い、URLデータを直接に、または対象顧客を介して、ユーザのコンピュータに送信するよう命令する。

【0011】本発明で用いられるバー・コードは、例えば、コードの左半分と右半分から構成される。左半分は、静止ゾーン（空白の9モジュール）、保護パターン（3モジュール）、範囲（7モジュール）、および製造業者（35モジュール）を含み、右半分は、製品の識別（35モジュール）、チェックディジット（7モジュール）、保護パターン（3モジュール）、および静止ゾーン（9モジュール）を含む。左半分と右半分は、中央の保護パターン（5モジュール）で分離されている。

【0012】本発明の方法は、印刷物をその印刷物に対応するオンライン電子版と連続させるプロセスを完全に自動化し、ユーザの時間と労力が低減される。

【0013】印刷記事の中には、文書の印刷版の隣りにウェブ・ページ・アドレスを提供するものがあることに留意されたい。本発明の方法は、このプロセスも完全に自動化し、ユーザの負担が軽減される。

【0014】先に論じたように、本発明を別の物品に使用できるように拡張することができる。さらに、本発明は別の技術にも使用できる。例えば、ここで開示する方法を、ラジオ情報の抜粋にも拡張することができる。例えば、自動車を運転しながらラジオ放送を聞いている時

に、何か重要なことを聞いたと仮定する。例えば、行きたいコンサートのチケットが売り出されていると聞いた。その場合、本発明の特徴によれば、ラジオの録音ボタンを押すだけで、コンサートに関する情報がラジオのスマート・カード上などに録音され、オンライン版のチケット販売窓口を得るのに十分なデータが記憶される。自宅またはチケットが購入できる最寄りの店に到着したら、データが記録されたラジオまたはスマート・カードなどのラジオの一部分を自動車から取り外し、それを自分のコンピュータまたは電話回線に接続すれば、オンライン上の店につながり、そこでチケットが購入できる。したがって、チケット購入の全プロセスが著しく簡単になる。運転中に電話番号やウェブ・アドレスを書き留める必要はない。このコンセプトは、例えば、ニュース記事、スポーツの得点結果、株価情報など他のものにも適用できる。各場合に、ウェブ/インターネット・データはラジオによる録音が可能な無線信号と共に送信される。ラジオ自体はインターネットに接続されない。ユーザが記録ボタンを押すと、ラジオに関連するインターネット・データが記録される。記録されたインターネット・データを用いて、後の時点でインターネットに接続し、上記の例で説明したように、ユーザはさらに多くの情報をインターネットから得ることができる。

【0015】ラジオ自体またはラジオの一部は取外し可能になっており、例えば、シリアル、パラレル、USBまたは他の部品、または電話を介してコンピュータに接続するインターフェースを備える。コンピュータまたはテレビ電話に接続すれば、ユーザは該当するウェブ・サイトにつながる。電話に接続すれば、その会社の電話オペレータと交信がとれる。

【0016】インターネット・データ自体が関連情報に対するウェブ・アドレスを含んでもよく、また番号やバー・コードであってもよい。

【0017】代替方法として、インターネット・データをラジオ局の周波数、地方日時、情報が記録された場所の緯度と経度などの補助データから構築することもできる。その後、この情報は中央サーバに送信できる。そのサーバ上で、送信データによるインターネット探索が実行され、オンライン情報の所在が突き止められる。サービス・プロバイダと放送業者が標準化されたインターネット・データ表示方法を提供する場合には、この探索は簡単な探索になる。取り決められた標準が介在しない場合には、探索はより複雑になるが、その場合、放送業者が放送を変更する必要はない。物体などの他の物品にも、タグ読み取り装置で読み取って、インターネット・アクセスが可能な装置に送信できる識別タグを設けることができる。例えば、おしゃべり人形の言語を英語から独語に変更できるなど、子供の玩具の更新情報を、インターネット上のウェブ・サイトから得ることができる。

【0018】まとめとして、本発明の構成に関して以下

の事項を開示する。

【0019】(1) 物品に関するオンライン・コンピュータ電子情報と関連付けるために物品をコード化する方法であって、物品に関するコード化データを収集し、前記データをユーザのコンピュータに導入するためのインターフェースを提供するステップと、収集データに関連するコード番号を組み込むコンピュータ・ユーザからのコンピュータ入力メッセージを形成し、前記収集データに基づいて、情報検索のため前記入力メッセージを対象顧客にまたは直接ウェブ・サイトに送信するステップと、検索した情報を選択された宛先に送信するステップとを含む方法。

(2) 前記収集データに基づいて検索すべき情報を形成するステップを含む、上記(1)に記載の方法。

(3) 前記検索した情報を選択した宛先に送信するステップが、検索した情報を別の電子データ処理装置に送信することを含む、上記(1)に記載の方法。

(4) 前記検索した情報を選択した宛先に送信するステップが、前記情報をコンピュータ・ユーザに送信し、検索した情報をコンピュータ・ユーザの表示画面上に表示することを含む、上記(1)に記載の方法。

(5) 前記検索した情報をコンピュータ・ユーザに送信するステップが、検索した情報を印刷することを含む、上記(4)に記載の方法。

(6) 前記物品に関連するコード番号が、物品上に配設されたバー・コードである、上記(1)に記載の方法。

(7) 前記物品が印刷文書である、上記(4)に記載の方法。

(8) 前記物品が製造品である、上記(6)に記載の方法。

(9) 前記コンピュータ入力メッセージが、特定の対象プロバイダ・システムのアドレスを含む、上記(1)に記載の方法。

(10) 前記コンピュータ入力メッセージが、コンピュータ入力装置によって送信される無線信号である、上記(1)に記載の方法。

(11) 前記コンピュータ入力メッセージが、物品の分類、在庫、販売価格、著者、郵送などを含む、上記(1)に記載の方法。

(12) 前記検索した情報が、品目番号、検索したデータ、サイズなどによって分類または範囲分けされて、ユーザのコンピュータに格納される、上記(1)に記載の方法。

(13) 前記コード化データがさらに暗号化される、上記(1)に記載の方法。

(14) 前記無線信号が、取外し可能な記憶装置に記録され、ラジオ放送に関する情報を含むインターネット・データのラジオ放送の抜粋を含む、上記(10)に記載の方法。

(15) 前記無線信号がビデオ送信信号と関連付けられ

る、上記(14)に記載の方法。

(16) 物品とその物品に対応するコンピュータ・オンライン情報をリンクさせるためのコンピュータ可読プログラム・コードを実行するコンピュータ利用可能媒体であって、製造品中の前記コンピュータ可読プログラム・コードが、コンピュータに物品に関するコード化データを収集させ、前記データをコンピュータに導入するためのコンピュータ可読プログラム・コードと、収集すべきデータに関連するコード番号を組み込んだコンピュータ

入力メッセージをコンピュータに形成させて、前記入力メッセージを情報検索のため対象顧客にまたはウェブ・サイトに送信させるためのコンピュータ可読プログラム・コードと、収集すべき検索した情報データを選択した宛先に送信するためのコンピュータ可読プログラム・コードとを含むコンピュータ利用可能媒体。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理による方法の諸ステップを示すフローチャートである。

【図1】

